ROBONETICS™

manual de usuario

WWW.ROBOSAPIENSPAIN.COM

ITEM NO. 8091
edad: 8+

ROBOSAPIEN™ V2

A FUSION OF TECHNOLOGY AND PERSONALITY

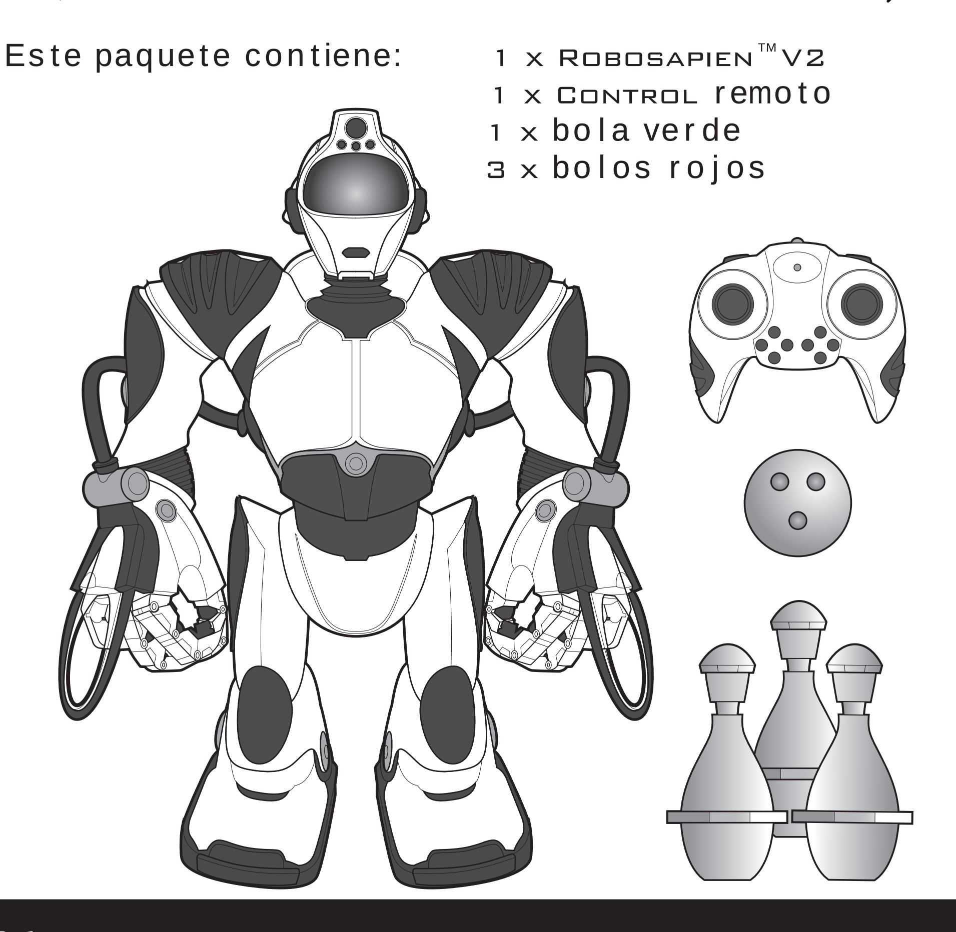
Felicidades por haber escogido su Robosapien V2, la nueva generación de tecnologia y personalidad Robosapien. Ahora con los más avanzados movimientos dinamicos, sensores interactivos, nuevas funciones de programación, capacidad de habla, y una personalidad única.

Ha llegado el robot multi-funcional que piensa, siente y es descarado!

(Asegurate de leer este manual de instrucciones cuidadosamente para entender completamente las muchas caracteristicas de tu nuevo y avanzado robot.)

Este paquete contiene:

1 x Robosapien™ V2
1 x Control remoto
1 x bola verde
3 x bolos rojos



GUIA DE INICIO RÁPIDO

Para probar algunas de las estupendas funciones inmediatamente, inserta las pilas (ver pag. 5-6), ponlo en funcionamiento (ver pag. 13) y sigue estas instrucciones:

STOP: Pulsa para que Robosapien V2 se detenga y deje de hacer sus movimientos.

DEMO 1: D Pulsa para que Robosapien V2 realice su rutina de baile

DEMO 2: SHIFT1 + D Pulsa para realizar una secuencia que demuestra varios movimientos de Robosapien V2

TUMBARSE/ SENTARSE/ TUMBARSE/ PONERSE EN PIE SHIFT2 + D Con cada pulsacion Robosapien V2 irá realizando un movimiento tras otro en este orden.

palanca izquierda L = **CAMINAR:** el movimiento de caminar es controlado por la palanca izquierda: hacia delante, hacia atrás, izquierda, derecha, y movimientos en diagonal.

palanca derecha R = **CABEZA Y CUERPO SUPERIOR:** los movimientos básicos del cuerpo superior son controlados por la palanca derecha

Brazos: SHIFT1 + SHIFT2 + R : utiliza el stick derecho con los botones shift 1 (izquierdo) y/o shift 2 (derecho) para controlar los brazos de Robosapien™ V2

PUNTERO "LASER": **apunta el control remoto al suelo o a algun obstáculo** enfrente del robot y pulsa y mantén pulsado este botón para lanzar el rayo laser. robosapien v2, seguirá el rastro.

MODO-AUTÓNOMO: Z pon a Robosapien V2 en modo autónomo para que el robot explore su entorno de manera autónoma. No obstante asegurate de está en el suelo antes de que comience.

VISIÓN INFRARROJA: interactúa con Robosapien V2 directamente. Pon tu mano delante de su cara y el robot seguirá tus movimientos.

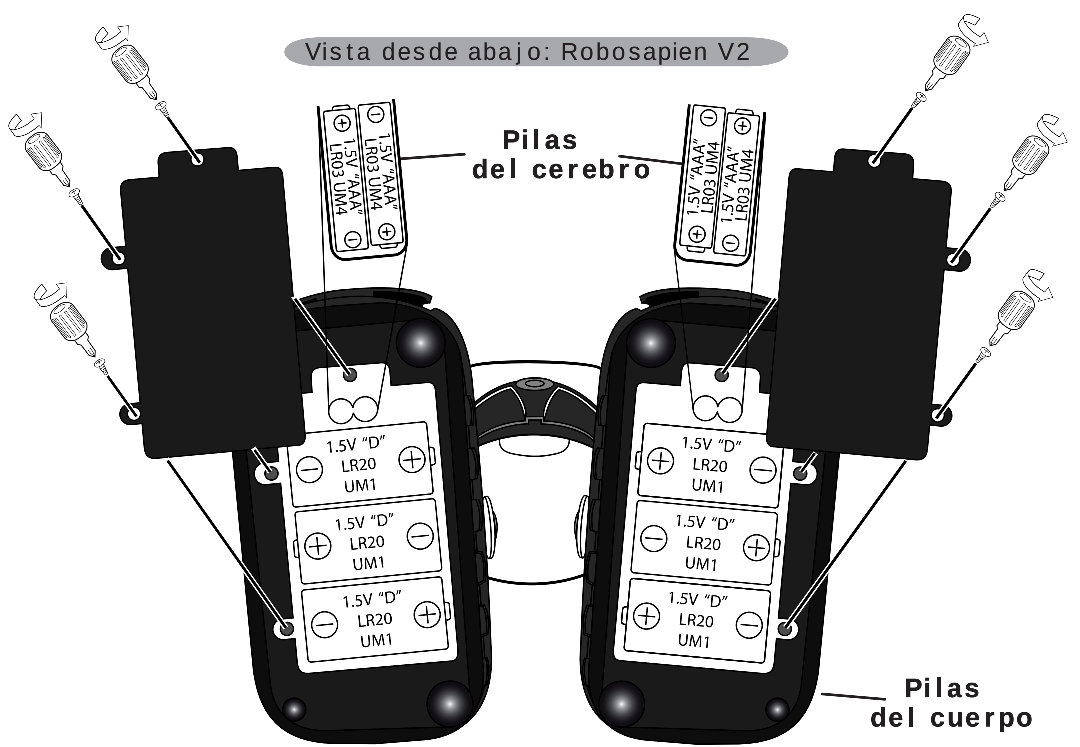
ÍNDICE

Índice

Requisitos de pilas:

Robosapien V2 cuerpo y cerebro
Tu Robosapien V2 es alimentado por 6 x pilas tamaño 'D' (no incluidas) y 4 x pilas tamaño 'AAA'(no incluidas).

Robosapien V2 control remoto
El control remoto de tu Robosapien V2 es alimentado por 3 x pilas tamaño 'AAA' (no incluidas).



Instalación de pilas:

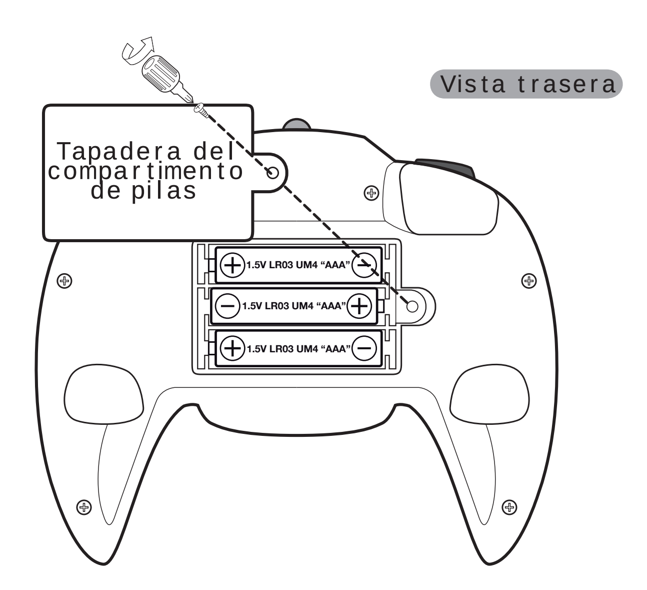
1. Antes de insertar o recambiar las pilas, asegúrate de que el botón de On/ Off de tu Robosapien V2 esté en la posición de Off (Apagado).
2. Retira las tapaderas del compartimento de pilas utilizando un destornillador crosshead Philips (no incluido).
3. Inserta las pilas en Robosapien V2 y en el control remoto tal como figura en el dibujo.
4. Vuelve a colocar las tapaderas y los tornillos en su sitio.

INFORMACION SOBRE LAS PILAS

Pilas del cerebro
Robosapien V2 te informará cuando sus pilas del.cerebro estén bajas, entonces el robot se apagará. Tendrás que recambiar las 4 x pilas tamaño 'AAA' cuando esto pase.

Pilas del cuerpo
Robosapien V2 no te avisará cuando sus pilas del cuerpo (6 x tamaño 'D') estén bajas. Notarás que tu robot se hará lento cuando las pilas necesiten recambio.

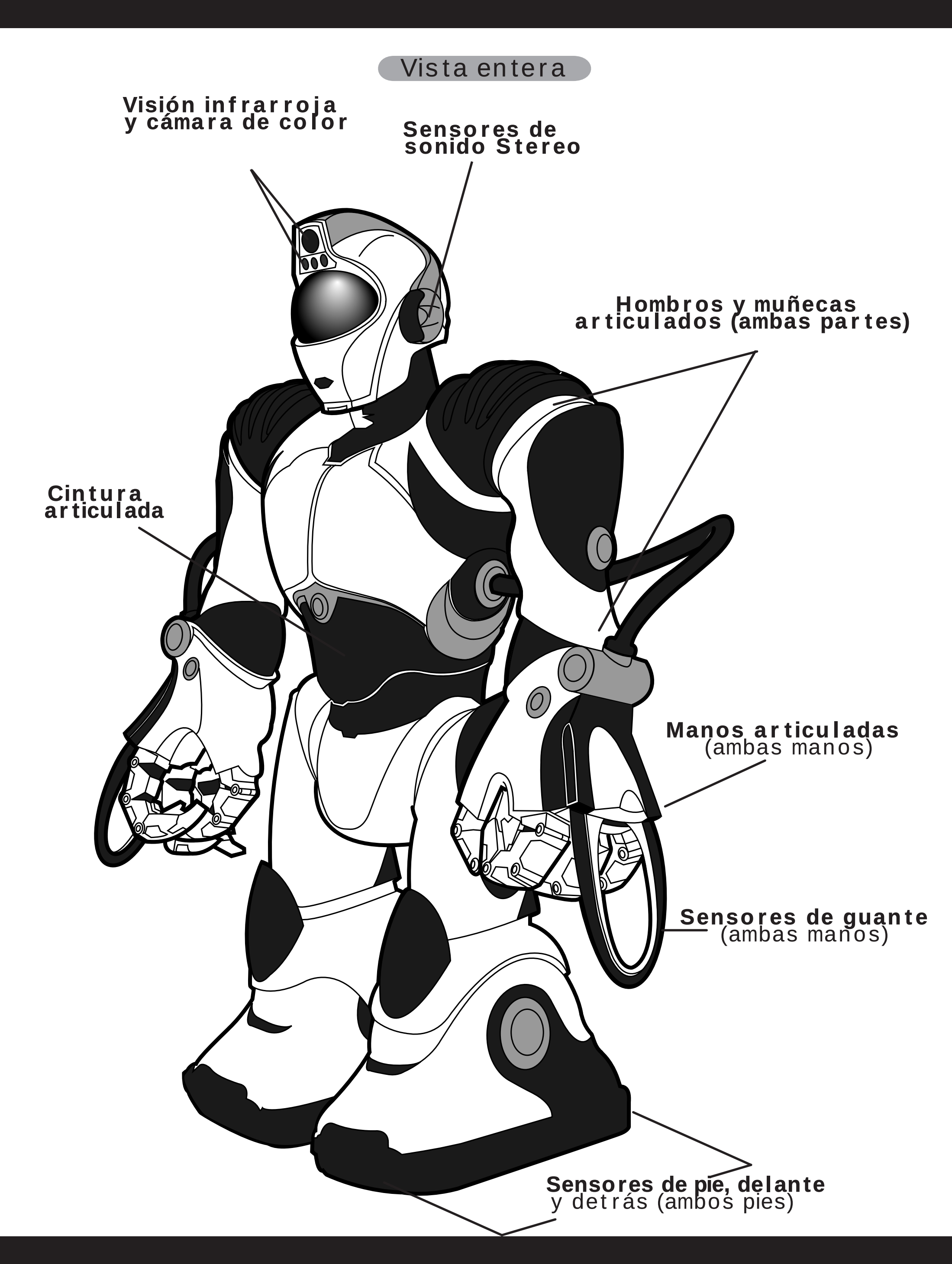
Pilas del control remoto
Si Robosapien V2 no responde correctamente a los comandos del control remoto, tendrás que recambiar las pilas del control remoto.



Atención: información importante sobre las pilas

- Usa solo pilas nuevas del tamaño requerido y tipo recomendado.
- No mezcles viejas y nuevas pilas, diferentes tipos (Standard (carbon Zinc), Alkaline, o recargables), o pilas recargables de diferentes capacidades.
- Retira las pilas recargables des juguete antes de recargarlas.
- Las pilas recargables deben ser recargadas bajo vigilancia adulta.
- Por favor respeta la correcta polaridad, (+) y (-).
- No intentes recargar pilas que no son recargables.
- No tires las pilas en el fuego.
- Reemplaza todas las pilas del mismo tipo/marca al mismo tiempo.
- Los terminales de alimentación no deben ser corto-circuito.
- Retira las pilas agotadas del juguete.
- Las pilas deben ser recambiadas por adultos a causa de piezas pequeñas.
- Retira las pilas si el juguete no va a ser utilizado por un tiempo.
- El embalaje debe ser guardado porque contiene información importante.

DETALLES DEL CUERPO DE ROBOSAPIEN V2



Vista desde arriba del control remoto

Luz tri-color

Stick izquierdo
(8 posiciones)

Stick derecho
(8 posiciones)

Stop/ botón de función

Demo/ botón de función

a b c x y z

Botones de función

Vista frontal del control remoto

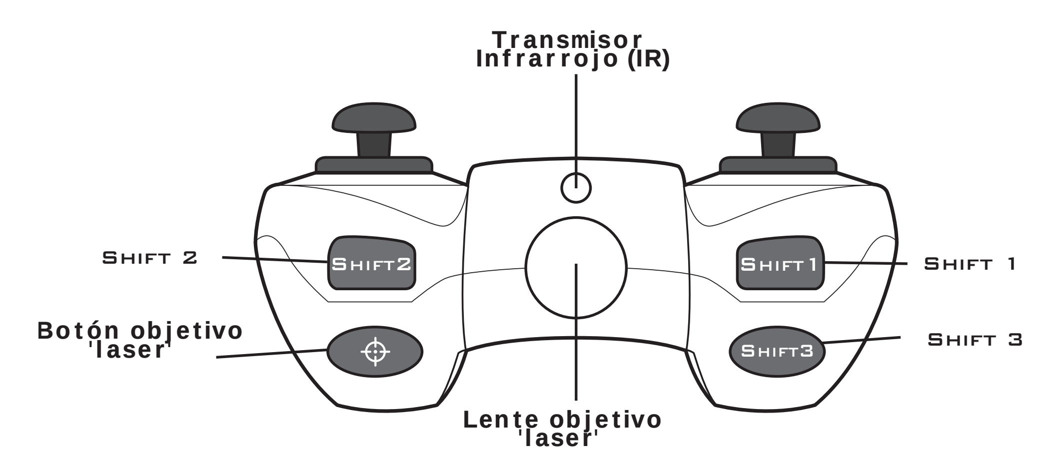
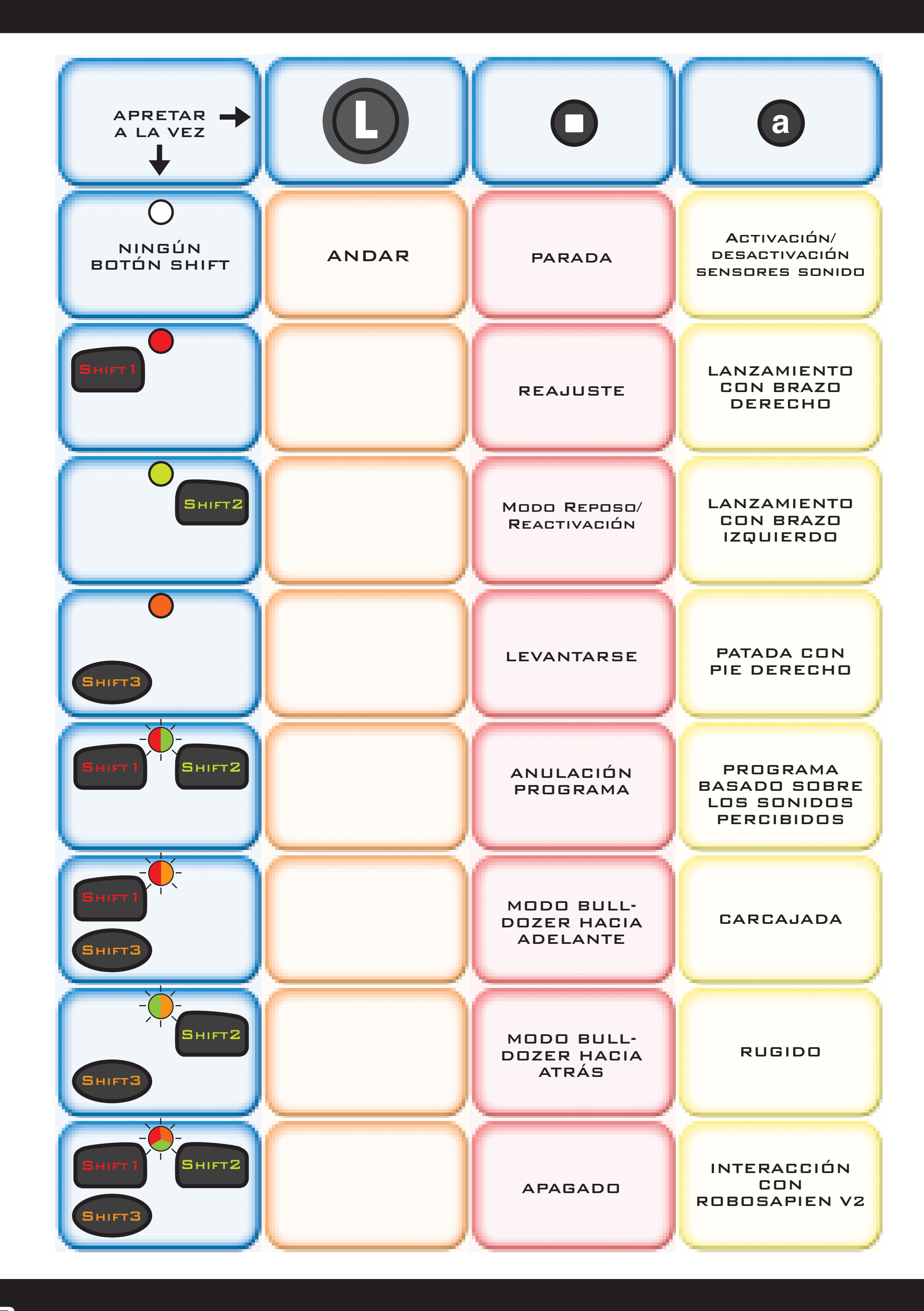


TABLA DE FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO

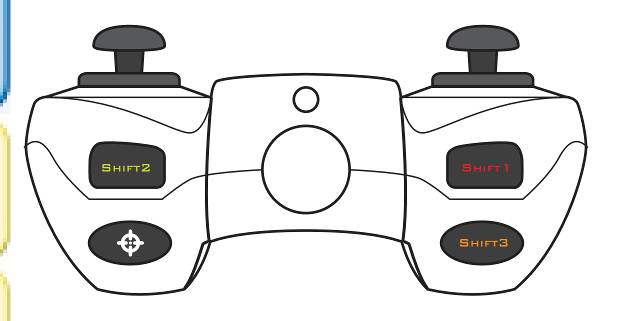


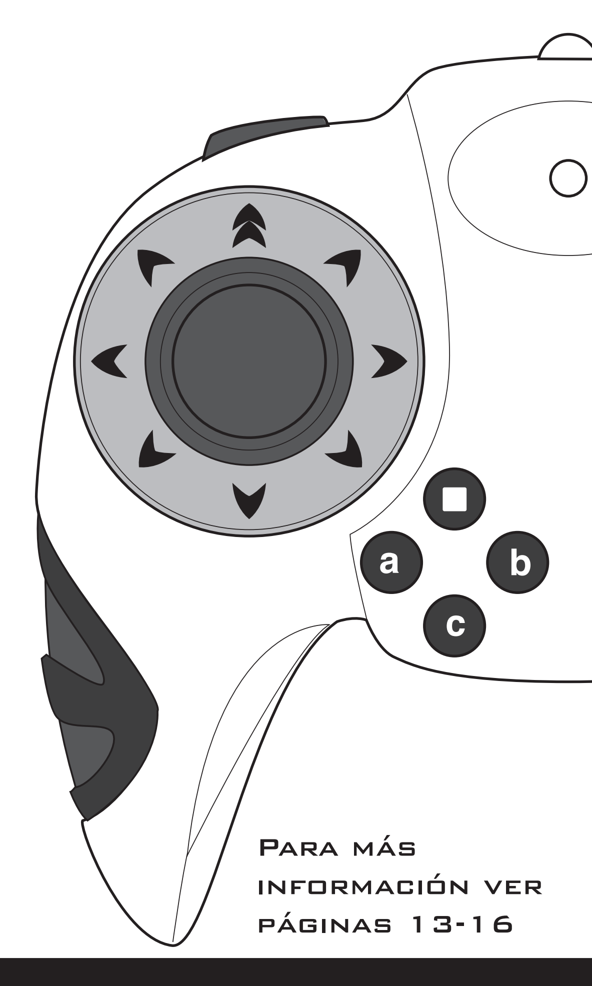
APRETAR A LA VEZ → ↓	L	■	a
NINGÚN BOTÓN SHIFT	ANDAR	PARADA	ACTIVACIÓN/ DESACTIVACIÓN SENSORES SONIDO
SHIFT1		REAJUSTE	LANZAMIENTO CON BRAZO DERECHO
SHIFT2		MODO REPOSO/ REACTIVACIÓN	LANZAMIENTO CON BRAZO IZQUIERDO
SHIFT3		LEVANTARSE	PATADA CON PIE DERECHO
SHIFT1 + SHIFT2		ANULACIÓN PROGRAMA	PROGRAMA BASADO SOBRE LOS SONIDOS PERCIBIDOS
SHIFT1 + SHIFT3		MODO BULL-DOZER HACIA ADELANTE	CARCAJADA
SHIFT2 + SHIFT3		MODO BULL-DOZER HACIA ATRÁS	RUGIDO
SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3		APAGADO	INTERACCIÓN CON ROBOSAPIEN V2

TABLA DE FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO

	
ACTIVACIÓN/DE-SACTIVACIÓN SISTEMAS DE VISIÓN	INTRODUCCIÓN PROGRAMA DE POSICIÓN
RECOGIDA DE UN OBJETO CON EL BRAZO DERECHO (HACIA ABAJO)	RECOGIDA DE UN OBJETO CON EL BRAZO DERECHO (HACIA ARRIBA)
RECOGIDA DE UN OBJETO CON EL BRAZO IZQUIERDO (HACIA ABAJO)	RECOGIDA DE UN OBJETO CON EL BRAZO IZQUIERDO (HACIA ARRIBA)
EMPUJÓN CON EL BRAZO DERECHO	GOLPE CON LA MANO DERECHA
PROGRAMA BASADO EN EL REALCE DE OBJETOS MEDIANTE LA VISTA	PROGRAMACIÓN PRINCIPAL
NSULTO	CAÍDA BRAZO DERECHO
DIODO	BÚSQUEDA
INTERACCIÓN CON ROBORAPTOR	INTERACCIÓN CON ROBOPET

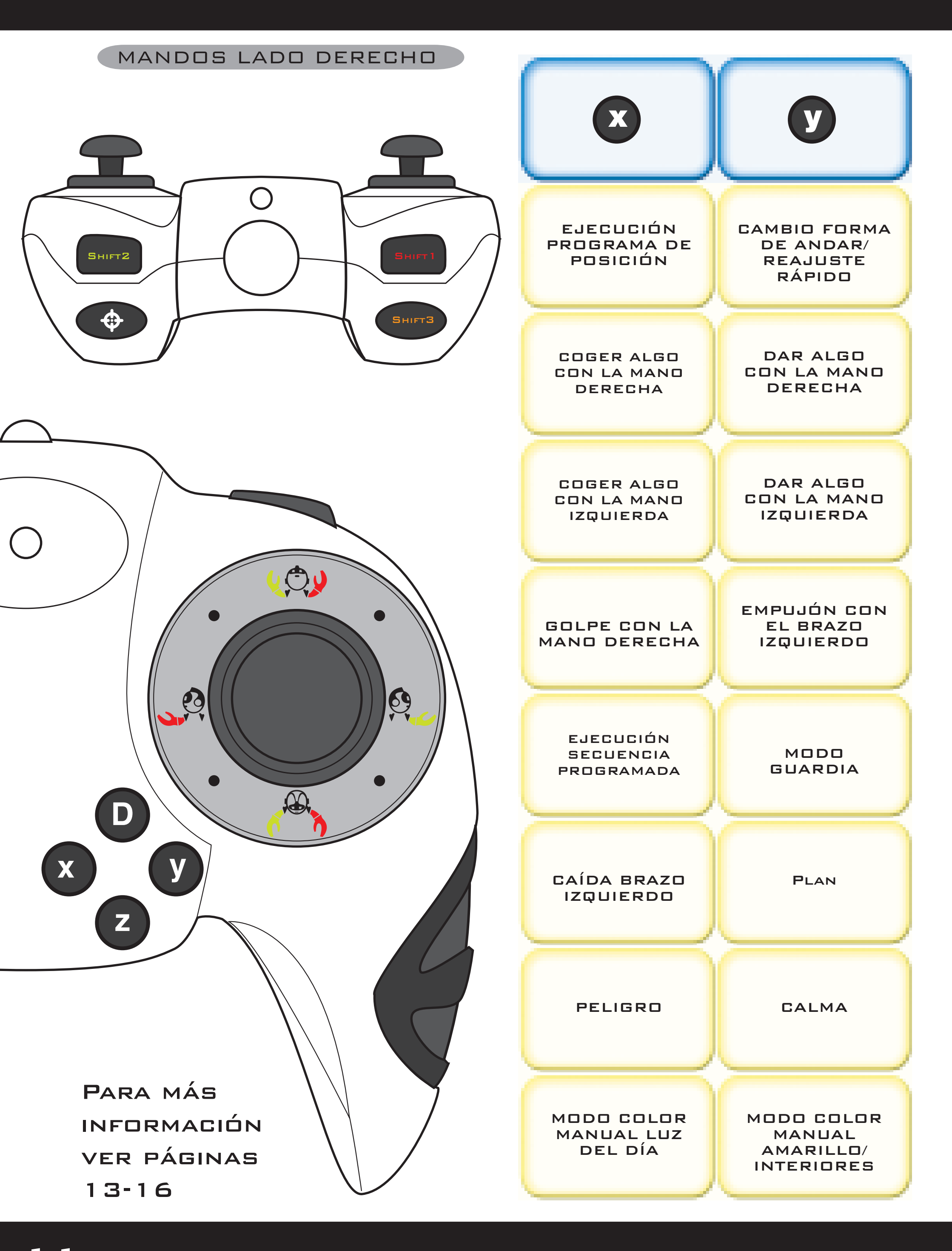
MANDOS LADO IZQUIERDO





PARA MÁS INFORMACIÓN VER PÁGINAS 13-16

TABLA DE FUNCIONES DEL CONTROL REMOTO



x	y
EJECUCIÓN PROGRAMA DE POSICIÓN	CAMBIO FORMA DE ANDAR/ REAJUSTE RÁPIDO
COGER ALGO CON LA MANO DERECHA	DAR ALGO CON LA MANO DERECHA
COGER ALGO CON LA MANO IZQUIERDA	DAR ALGO CON LA MANO IZQUIERDA
GOLPE CON LA MANO DERECHA	EMPUJÓN CON EL BRAZO IZQUIERDO
EJECUCIÓN SECUENCIA PROGRAMADA	MODO GUARDIA
CAÍDA BRAZO IZQUIERDO	PLAN
PELIGRO	CALMA
MODO COLOR MANUAL LUZ DEL DÍA	MODO COLOR MANUAL AMARILLO/ INTERIORES

PARA MÁS INFORMACIÓN VER PÁGINAS 13-16

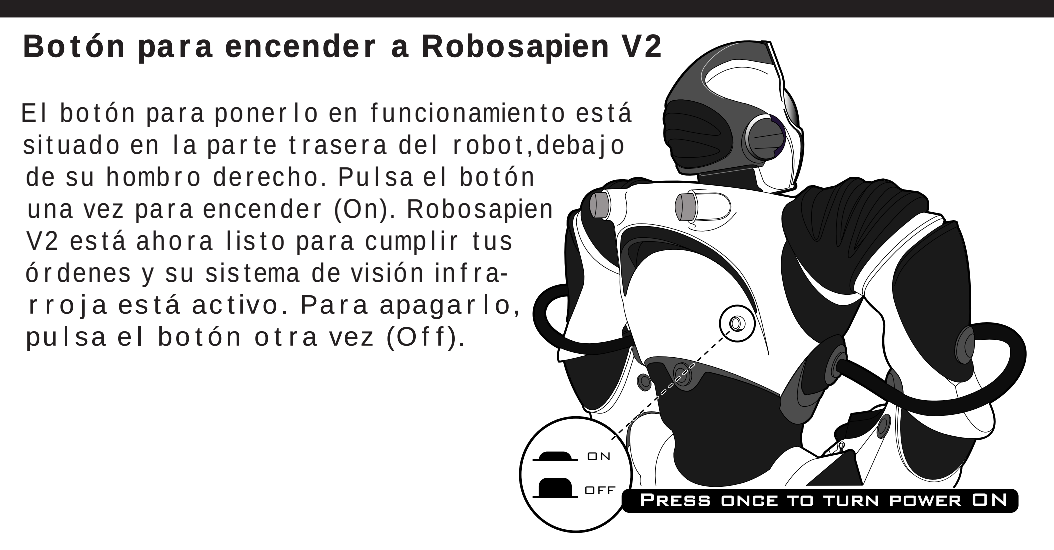
TABLA DE FUNCIONES DEL CONTROLREMOTO



Z	D	R	APRETAR A LA VEZ
MODO EXPLORACIÓN AUTÓNOMA	MODO DEMOSTRACIÓN BAILE	CABEZA Y PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	NINGÚN BOTÓN SHIFT
GIRO BRAZO DERECHO	MODO DEMOS-TRACIÓN MOVIMIENTO	BRAZO DERECHO	SHIFT1
GIRO BRAZO IZQUIERDO	SECUENCIA ACOSTARSE/ SENTARSE/ ACOSTARSE/ LEVANTARSE	BRAZO IZQUIERDO	SHIFT2
PATADA CON EL PIE IZQUIERDO	OOPS! (¡HUY!)	INCLINACIÓN FLANCOS	SHIFT3
ANULACIÓN INTRODUCCIÓN	5 EN ALTO	AMBOS BRAZOS	SHIFT1 SHIFT2
CAMBIO RESERVA	HEY BABY (EH MUÑECA)	SOLO CABEZA	SHIFT1 SHIFT3
ABRAZO	ERUCTO	CABEZA Y PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	SHIFT2 SHIFT3
MODO COLOR MANUAL BLANCO/ INTERIORESE	NO APRETAR	SOLO PARTE SUPERIOR DEL CUERPO	SHIFT1 SHIFT2 SHIFT3

Botón para encender a Robosapien V2

El botón para ponerlo en funcionamiento está situado en la parte trasera del robot, debajo de su hombro derecho. Pulsa el botón una vez para encender (On). Robosapien V2 está ahora listo para cumplir tus órdenes y su sistema de visión infra-rroja está activo. Para apagarlo, pulsa el botón otra vez (Off).



Acceder a los multiples comandos del control remoto.



vista frontal del control remoto

vista desde arriba del control remoto

Cada uno de los botones y sticks en la cara del control remoto tiene una función. Pulsa y mantén los botones shift en la parte delantera [SHIFT1 SHIFT2 SHIFT3] del control remoto y luego pulsa un botón de función o el stick.

La luz tri-color en la cara del control remoto confirmará cual de los botones shift estas pulsando. Estas combinaciones las puedes encontrar en la tabla de funciones pag.9-12.

= STOP

Para detener a Robosapien V2 y así deje de hacer sus movimientos actuales puedes **pulsar stop en cualquier momento. Cuando mantengas el botón más de dos** segundos, Robosapien V2 realizará un 'Reset' para borrar sus posiciones del cuerpo.

Stick izquierdo = caminar

El movimiento de caminar en varias direcciones es controlado por el stick izquierdo.

= **Caminar hacia delante**

Pulsa una vez caminar hacia delante y Robosapien V2 caminará hacia delante

Pulsa otra vez cuando este caminando y el robot andará con pasos más cortos.

y =**Cambiar el paso (estando caminando)**

Robosapien V2 tiene 4 estilos diferentes de caminar.
Cada vez que pulses el botón, el robot cambiará de estilo.

SHIFT1 + SHIFT3 + = **Bulldozer hacia delante**

Robosapien V2 normalmente evita obstáculos utilizando su visióninfrarroja (IR) y sensores de tacto, pero ponlo en modo bulldozer y andará unos pasos hacia delante aunque se encuentre algo en su camino.

SHIFT2 + SHIFT3 + = **Bulldozer hacia atrás**

Haz que Robosapien V2 camine unos pasos hacia atrás sin evitar obstáculos.

Nota: El caminar de Robosapien V2 se verá afectado por las diferentes superficies o si está cargando algo pesado.Para una parada de emergencia sin utilizar el control remoto tienes que activar sus reflejos Flinch (ver pag. 21-22 sistemas de visión).

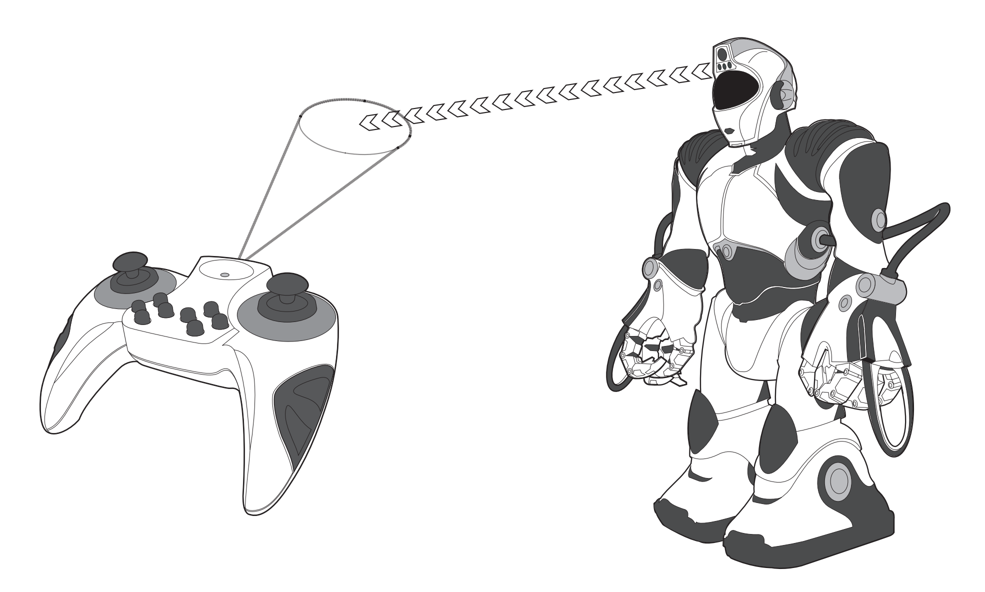
Nota: Controla a Robosapien V2 como si fuese tu reflejo en un espejo.Shif1izquierdo para mover su lado derecho y shift 2 derecho para mover su lado izquierdo.



= Objetivo 'Laser'

Apunta el control remoto al suelo o a algún obstáculo enfrente del robot y pulsa alguantando el botón Objetivo 'Laser' para disparar el rayo 'laser'. Robosapien V2 caminará hacia el rayo.

La luz verde intermitente te indicará a donde estas apuntando.



Nota: Robosapien V2 verá el rayo 'laser' de su objetivo con más facilidad si apuntas a una superficie vertical como un muro. El robot seguirá su objetivo 'laser'aunque su visión esté apagada, pero si el robot ya está caminando y tu apuntas a algo el robot ignorará tu orden.

Cuando el robot está siguiendo su objetivo 'laser' no usa su visión infrarroja para evitar obstáculos: por lo tanto, cuando esté siguiendo su objetivo, no podrá ver ni evitar obstáculos que estén en su camino.

Cabeza y cuerpo superior

Stick derecho R = movimiento

Los movimientos básicos del cuerpo superior son controlados por el stick derecho.

Esto moverá la cabeza y el cuerpo superior de Robosapien V2.
Nota: La cabeza se moverá hasta el extremo antes que el cuerpo le siga.

Importante: Las manos de Robosapien V2 se abren en las dirección que esté su cabeza. Una mano se abre y la otra se cierra cuando gira su cabeza.

SHIFT3 + R = **Caderas y cintura**
Las caderas de Robosapien V2 se pueden mover hacia delante y hacia atrás y su cintura de lado a lado. Empujando el stick en diagonal podrás controlar ambas a la vez.

SHIFT1 + SHIFT3 + R = **Solo cabeza**
Mueve la cabeza de Robosapien V2 sin que el cuerpo le siga.

SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + R = **Solo cuerpo superior**
Gira el cuerpo supuerior sin que la cabeza se mueva.

Brazos

Cuando controles los brazos de Robosapien V2 observa que moviendo el stick hacia arriba y abajo mueve los hombros, izquierda y derecha mueve las muñecas, y empujando el stick en diagonal controlará ambos.

SHIFT1 + R = **Movimientos brazo derecho**
Mueve el brazo derecho de Robosapien V2 independientemente.

SHIFT2 + R = **Movimientos brazo izquierdo**
Mueve el brazo izquierdo de Robosapien V2 independientemente.

SHIFT1 + SHIFT2 + R = **Ambos brazos**
Controla ambos brazos de Robosapien V2 a la vez.

Nota: Cuando controlas ambos brazos, las muñecas se mueven juntas hacia fuera o dentro, pero no derecha izquierda a la vez.

DEMOS Y ANIMACIONES

Nota: Si pulsas los mismos botones de función repetidas veces, Robosapien V2 se aburrirá, y si insistes el robot acabará ignorandote.

D = **Demo baile:** Es un operador fluido.

SHIFT1 + D = **Demo movimiento:** Robosapien V2 realizará una selección rápida de los muchos movimientos que puede hacer.

SHIFT1 + a b c x y z KEYS = **Comandos brazo derecho**

a = Lanzar
b = Recoger abajo *
c = Recoger arriba*
x = Agarrar
y = Dar
z = Lanzar por debajo

SHIFT2 + a b c x y z KEYS = **Comandos brazo izquierdo**

a = Lanzar
b = Recoger abajo *
c = Recoger arriba *
x = Agarrar
y = Dar
z = Lanzar por debajo

* ver dibujo abajo

Recoger/ Agarrar: Si los sensores de agarrar no registran una recogida con éxito, Robosapien V2 repetirá la acción una vez (pag.38)

SHIFT2 + D = **Tumbarse/ Sentarse/ Tubarse/ Ponerse en pie:** Con cada pulsación del botón Robosapien V2 irá realizando una parte de la secuencia. Cuando está sentado o tumbado sus movimientos son limitados a prevenir peligro. El robot te informará de los comandos que no podrá realizar.

SHIFT3 + ■ = **Levantarse:** Aunque esté tumbado o sentado Robosapien V2 se levantará y se pondrá derecho.

SHIFT3 + D = **Ups! Pues bueno! Mejor fuera que dentro!**

SHIFT3 + a = **Patada derecha**

SHIFT3 + b = **Brazo derecho empujar**

SHIFT3 + c = **Brazo derecho chop**

SHIFT3 + x = **Brazo iquierdo chop**

SHIFT3 + y = **Brazo izquierdo empujar**

SHIFT3 + z = **Patada izquierda**

Posición de recoger del brazo derecho

Alrededor de 2 inches

Pie

SHIFT1 + SHIFT3 + c = **Brazo derecho, agachar, dejar caer**

SHIFT1 + SHIFT3 + x = **Brazo izquierdo, agachar, dejar caer**

SHIFT1 + SHIFT2 + D = HIGH 5
Alguien no sabe contar.

SHIFT1 + SHIFT3 + D = HEY BABY
Escucha y aprende amigo.

SHIFT1 + SHIFT3 + a = **Reir**
Me he perdido algo?

SHIFT1 + SHIFT3 + b = **Insultar**
Le hablas a tu motherboard con esa lengua?

SHIFT1 + SHIFT3 + y = PLAN
No nos culpes por las consecuencias!

SHIFT1 + SHIFT3 + z = SPARE CHANGE
No cedas ante sus exigencias.

SHIFT2 + SHIFT3 + D = **Eructar**
Viajas costumbres son malas de quitar.

SHIFT2 + SHIFT3 + a = **Rugir**
Alguien se siente cargado a tope.

SHIFT2 + SHIFT3 + b = DIODE
Tu programador te ha enseñado eso?

SHIFT2 + SHIFT3 + c = **Traer**
Que tal una buena bebida fresca?

SHIFT2 + SHIFT3 + x = **Peligro**
No hace falta alarmarse.

SHIFT2 + SHIFT3 + y = **Tranquilizarse**
ROBOSAPIEN™ V2 IN CONTROL.

SHIFT2 + SHIFT3 + z = **Abrazar**
También los robots necesitan sentirse queridos.

SHIFT1 + ■ = **TOTAL RESET**
Un reset total devolvera a Robosapien V2 a su posición del cuerpo inicial. Esto no afectará a sus ajustes programados.

y = **Reset rápido/ Cambiar el paso caminando**
Este botón devuelve a Robosapien V2 a su posición de pie inicial. También cambiará el paso de Robosapien cuando esté caminando. (ver: caminar pag.14)

SHIFT2 + ■ = **Dormir/ Despertar**
Pulsa una vez para que Robosapien V2 entre en modo dormir. Antes de su último sonido, puedes detenerlo para que no se duerma pulsando ■ el botón Stop. Una vez que Robosapien V2 esté en modo dormir no responderá a sus sensores o cualquier comando del control remoto excepto la ordenDespertar.
Pulsa y mantén los SHIFT2 ■ botones Shift2 y Stop unos dos segundos,Robosapien V2 se despertará.

SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + ■ = **Apagar**
Esto apagará completamente a Robosapien V2. Para ponerlo de nuevo en funcionamiento, pulsa el botón de encender (en la parte trasera del robot) para ponerlo en la posicion Off y pulsa otra vez para On.

a = **Sensores de sonido On/ Off**
Pulsa una vez para desactivar el oído de Robospien V2.
Pulsa otra vez para activar el oído de Robosapien V2.
Para mas información sobre sus sensores de sonido ver: Sensores de sonido (pag.27).

b = **Sistemas de visión On/ Off**
Pulsa una vez para desactivar la visión de Robosapien V2.
Pulsa otra vez para activar la visión de Robosapien V2.
Para mas información sobre sus sistemas de visión ver: Sistemas de visión / Evitar obstáculos (pag 22).

Modo autónomo

Z = **Modo autónomo**

Puedes poner a Robosapien V2 en modo autónomo para que el robot pueda explorar su entorno autonómicamente.

Precaución: No pongas a Robosapien V2 cerca del borde de una mesa porque se puede caer cuando empieza.

Cuando Robosapien V2 esta en modo autónomo el robot evitará obstáculos utilizando sus sensores de visión infrarroja (pag.21), sensores de pie (pag.28) y sensores de guante (pag.28).

Nota: Si sus sensores de visión o de sonido están apagados (Off) cuando lo pongas en modo autónomo el robot los encenderá (On), pero cuando salga del modo autónomo los volverá a apagar (Off). Sistemas de visión (pag.21-22) y sensores de sonido (pag.27).

Pulsando un botón de control, haciendolo retroceder (pag.22) cuando esté caminando, o tocando alguno de sus sensores de pie trasero (a no ser accionado mientras esté inmóvil) lo hará salir del modo autónomo.

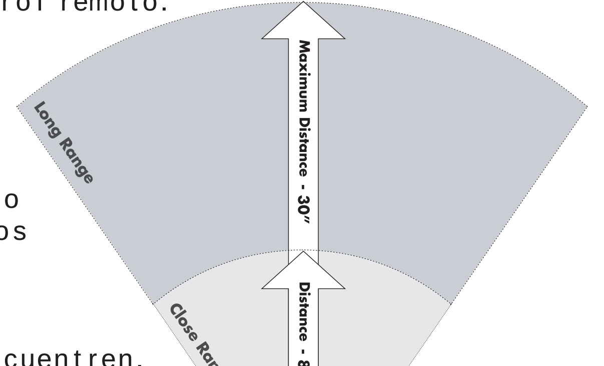
Estando en modo autónomo Robosapien V2 se apagará después de unos diez minutos. Para volver a encenderlo, simplemente pulsa el botón de encender (en la parte trasera) para off y otra vez para On.

Modo estar

Dejando a Robosapien V2 solo por mas de cinco minutos, con nada al alcance de su visión infrarroja, el robot empezará a realizar animacionesaproximadamente cada 45 segundos (modo estar). Durante este tiempo si oye algún sonido responderá a él, pero solo verbalmente esto para prevenir que Robosapien V2 caminando se caiga de las mesas en habitaciones ruidosas. Robosapien V2 se apagará después de unos diez minutos si no lo molestan, pero todo que capte con su visión infrarroja retrasará este tiempo.

ⓑ = **Sistemas de visión On/ Off**

- Robosapien V2 tiene dos sistemas de visión que pueden seguir movimientos, detectar obstáculos, y distinguir entre ciertos colores.
- Puedes encender (On) y apagar (Off) los sistemas de visión pulsando el botón en el ⓑ control remoto.



- Cuando Robosapien V2 está inmóvil su sistema de visión infrarroja puede detectar movimiento en dos alcances distintos como muestra el dibujo.
- El robot reaccionará de distinta manera a cosas según lo cerca que se encuentren.

Largo-alcance de visión infrarroja

- Cuando Robosapien V2 vea algo en su largo-alcance de visión el robot seguirá al objeto utilizando su cabeza y cuerpo superior.
- El robot no comentará nada sobre lo que vea en este largo alcance.
- Mientras el robot esté siguiendo el movimiento de largo-alcance, sus ojos parpadearán a poca velocidad. (Ver parpadear pag.26).

Corto-alcance de visión infrarroja

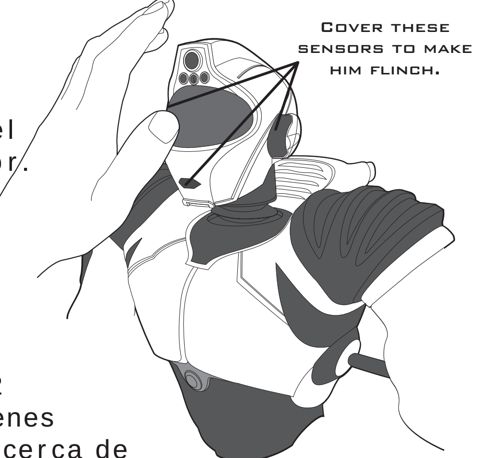
- Cuando capte algo en su corto-alcance, Robosapien V2 lo seguirá tan lejos como pueda girar su cabeza.
- El robot hará comentarios sobre objetos que vea en su corto-alcance, y sus ojos parpadearán a alta velocidad. (parpadear pag.26)
- Si el objeto que Robosapien V2 esta siguiendo con su visión corto-alcance permanece inmóvil por unos segundos, el robot puede pedirte que se lo entregues.
- Si le ofreces el objeto de esta manera unas cuanta veces sin entregárselo, el robot podrá molestarse y realizará un Reset.

Precaución: Ten cuidado al ofrecerle a Robosapien V2 un objeto, porque dejará caer el que ya esté agarrando.

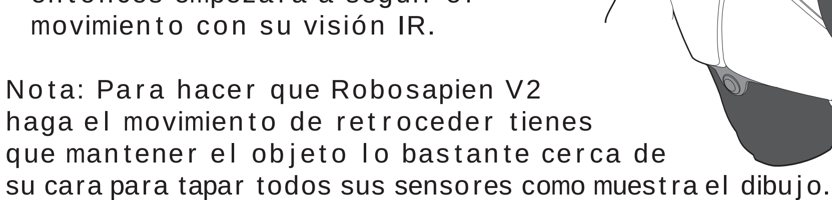
Nota: Si Robosapien V2 capta un objeto con su visión corto-alcance por demasiado tiempo, el robot se aburrirá y realizará un Reset.

Respuesta retroceder

Si repentinamente pones algo muy cerca de los ojos de Robosapien V2 tapando todos sus sensores (cuando no esta yá captando algo), el robot responderá con un reflejo de retroceder.



- El robot encenderá su cámara de color cuando haga esto. Si el objeto permanece cerca y estacionario por unos segundos, el robot intentará identificar el color. (Ver cámara de color, pag. 23-26).
- Si no mantienes el objeto inmóvil delante de su cara, el robot entonces empezará a seguir el movimiento con su visión IR.

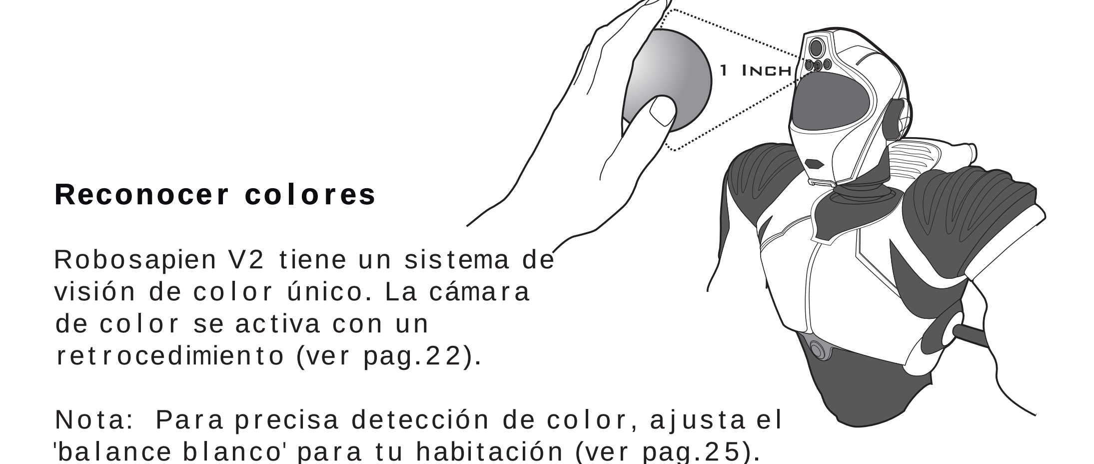


Nota: Para hacer que Robosapien V2 haga el movimiento de retroceder tienes que mantener el objeto lo bastante cerca de su cara para tapar todos sus sensores como muestra el dibujo.

Evitar obstáculos

Cuando Robosapien V2 se está moviendo, el robot utiliza su sistema de visión infrarroja para evitar obstáculos.
Precaución: Robosapien V2 no detectará los bordes de las mesas. Vigílalo cuando camine sobre mesas o cerca de escaleras o aceras.

- Su visión infrarroja no funciona cuando esta caminando hacia atrás o girando.
- A veces Robosapien V2 puede ser demasiado cauteloso y negarse a caminar a traves de huecos que fisicamente sí podría atravesar.
- Si esto pasa, puedes apagar sus sistemas de visión pulsando 'b' Sistemas de b Visión On/Off en el control remoto.
- Todavia podrá utilizar sus guantes y sensores de pie para reaccionar ante obstáculos cuando su visión esté apagada (Off). (Ver Sensores de pie y guantes pag.28).
- Sus sensores de visión infrarroja se basan la reflexión. Esto significa que el robot puede ver más facilmente y a mayores distancias superficies altamente reflexivas tales como muros blancos o espejos.



Reconocer colores

Robosapien V2 tiene un sistema de visión de color único. La cámara de color se activa con un retrocedimiento (ver pag.22).

Nota: Para precisa detección de color, ajusta el 'balance blanco' para tu habitación (ver pag.25).

- Cuando de repente aparece un objeto en frente de él (y previamente no estaba mirando a algo) el robot encenderá su camara de color después de realizar el retrocedimiento.
- Si el objeto permanece inmóvil y dentro de su corto-alcance como muestra el dibujo, intentará identificar el color.
- Si el objeto no se mantiene cerca, el robot apagará su cámara de color.
- Mientras la cámara esté encendida (mientras que el robot comprueba el color o lo está siguiendo), sus ojos parpadearán a velocidad media. (Ver parpadear pag.26).
- Robosapien V2 puede identificar puros colores primarios rojo, verde y azul.
- El robot puede reconocer tonos de piel basándose en tu palma.
- Robosapien V2 utiliza su cámara de color para identificar sus accesorios. Algo verde puro lo identificará como su bola verde.
- Si ve algo rojo, el robot supondrá que es uno de sus peones de jugar a los bolos.

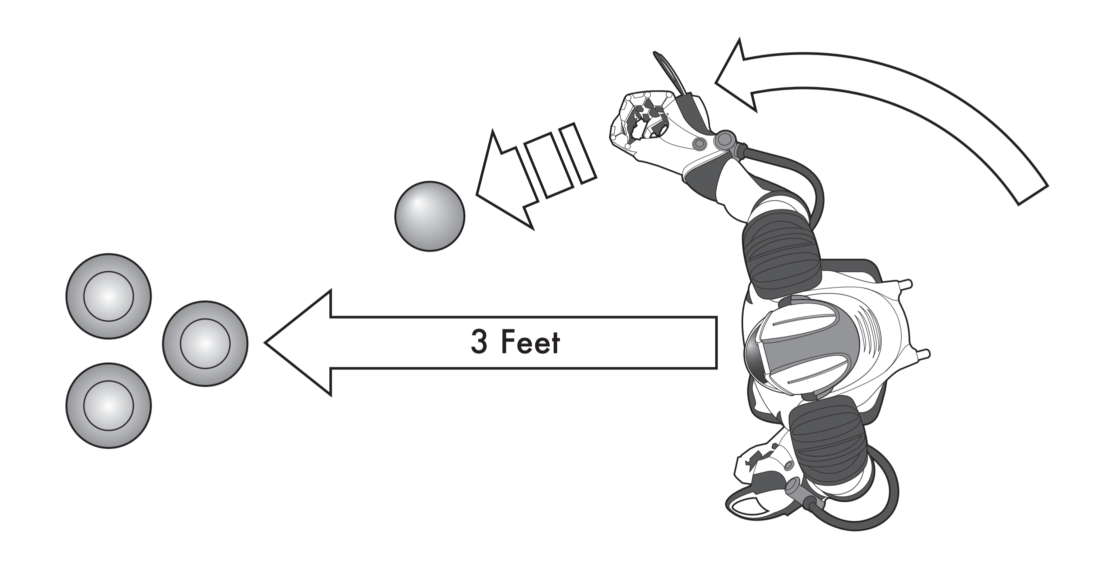
Verde

- Antes de darle su bola a Robosapien V2, coloca los peones unos 90 cm delante de él como muestra el dibujo. (Ver pag.24).
- Muestra a Robosapien su bola para empezar la rutina de los bolos.
- El robot empezará a seguir el movimiento de la bola si la están moviendo alrededor.
- Si la mueves demasiado tiempo alrededor, se aburrirá y abandonará.

- Si mantienes el objeto quieto durante unos 2-4 segundos el robot te pedirá que se lo des.
- Si no te lo pide al pasar unos segundos, mueve el objeto hacia una posición ligeramente distinta y mantén otra vez el objeto quieto.
- Cuando le hayas dado su bola el robot automáticamente buscará sus peones rojos en frente de él.
- Si vé algo rojo delante de él, lanzará su bola hacia ello, intentando darle a sus peones.
- Si no ve nada rojo, el robot no intentará jugar a los bolos.

ROJO

- Si muestras a Robosapien V2 algún objeto rojo, el robot pensará que es uno de sus peones de jugar a los bolos.
- Entonces captará su movimiento, igual que con su bola.
- Si mantienes el peón quieto, el robot te lo pedirá.
- Si se lo entregas, el robot buscará otro peón para mantenerlos juntos.
- El robot mirará en frente de él a tres distancias distintas (determinadas por el ángulo de su cabeza cuando ve el objeto).
- Si ve algo rojo, el robot empezará a caminar un número determinado de pasos hacia delante dependiendo de la distancia.
- Cuando haya llegado a esa distancia, el robot dejará caer el peon.
- Durante este camino puedes poner tu mano en frente de su cara y así hacer que se pare y deje caer el peon.



Azul

- Robosapien V2 se interesa por objetos azules pero no sabe lo que son.
- El robot puede captar objetos azules una vez que son identificados. Si le entregas algo azúl, el robot intentará ponerlo junto a algo que sea también azul, igual que haría con sus peones rojos.

Tono de piel

- Robosapien V2 puede identificar tonos de piel si mantienes la palma de tu mano delante de su cara después de un retrocedimiento.
- Después de identificar, el robot seguirá el movimiento del más grande objeto con tono de piel delante de él.
- Si mueves tu mano alrededor por un tiempo el robot pensará que lo estás saludando con la mano y te saludará devuelta.
- Si sigues haciendo esto, el robot se aburrirá y abandonará.
- Si mantienes tu mano quieta, el robot supondrá que quieres darle la mano y responderá.

Ajustes de la cámara de color

La cámara de color de puede tener dificultadesal identificar ciertos colores en diferentes condiciones de luz, especialmente tonos de piel. Puedes cambiar el ajuste 'balance-blanco' manualmente haciendo combinaciones con los botones shift y modo manual de color.

- Utiliza "luz de día" donde la fuente de luz dominante es la luz natural SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + x del sol.
- Utiliza "amarillo interior" donde la fuente de luz dominante es luz artificial "Tungsten", es decir, de las bombillas comúnes en las casas. SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + y
- Utiliza 'blanco interior" donde la fuente de luz dominante es luz interior de tonos blancos, es decir, de tubos fluorescentes. SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + z
- El ajuste defectuoso para Robosapien V2 es "amarillo interior".

Notas de cámara de color:

- Cuando Robosapien V2 esté captando objetos de color, responderá al objeto mas grande del color correcto. Si tú estás delante de un fondo muy colorido, esto puede interferir en la captación de color.
- Si los niveles de luz son demasiado bajos, el robot apagará su cámara después de un retrocedimiento y dirá que no hay bastante luz.
- La luz del sol fuerte y la superficies altamente reflexivas pueden interferir con su identificación de color.
- La cámara de color puede tener dificultadpara identificar colores si las pilas del cerebro están bajas. Esto puede llegar a ser evidente antes de que el robot te dé una advertencia.

Parpadear

La velocidad con la que parpadea Robosapien V2 te indica lo que está haciendo en estos momentos con su sistema de visión o sonido.

- Ojos apagados en todo momento = Robosapien V2 está apagado o en modo dormir.
- No parpadea, sus ojos estan encendidos en todo momento = No ha detectado ningún objeto, su visión esta encendida y activa.
- Parpadeo muy lento = Modo vigía (ver pag.34).
- Parpadeo lento = Detecta objeto distante (ver pag.21).
- Mediano (periodos con ojos encendidos y periodos cortos con ojos apagados) = Comprobando y captando color.
- Mediano al revés (periodos medianos con ojos apagados y periodos cortos con ojos encendidos) = Visión apagada o intentando oir.
- Parpadeo rápido = Detecta objeto a poca distancia.

Parpadeo en modos de programa

Los ojos de Robosapien V2 parpadean muy rápidamente al esperar una señal visual, o parpadean lentamente al esperar una señal de sonido en modo de programa. (Ver pag. 31-33.)

Sensores de Sonido

(a) = Sensores de sonido On / OFF

Robosapien V2 tiene sensores de sonido estéreos que pueden detectar sonidos agudos y fuertes tales como una palmada. El robot escuchará cuando esté esté inmóvil (y/o) en silencio, pero no lo hará mientras esta tumbado o sentado.

escuchando
Cuando Robosapien V2 primero oye un ruido, el robot apagará su sistema de visión y empezará a intentar escuchar más sonidos. (Si oye demasiados ruidos sin poder identificar la dirección, el robot apagará sus sensores de sonido; esto se puede volver a encender desde el control remoto. Ver pag.19 Sensores on/off). Si oye otro ruido al lado de él dará vuelta a su cuerpo hacia el sonido Sin embargo un sonido directamente delante de él será reconocido con "Hey there!" o "Definitely is something there". Esto depende de si Robosapien V2 está esta agarrando una bola o no: ver nota debajo.

Si tiene las manos vacias:
Robosapien V2 empezará a caminar hacia la fuente del sonido inmediatamente (aproximadamete 90cm), pero puedes detenerlo poniendo tu mano delante de su cara (ver pag.22).

Si tiene objeto en su mano:
Robosapien™V2 esperará 4 segundos y entonces caminará hacia la fuente del sonido y dejará caer el objeto que está llevando. También puedes hacer que el robot lance su objeto haciendo un sonido durante el periodo de espera de 4 segundos.

Nota: Si su cuerpo superior está torcido y tiene que dar vuelta antes de caminar hacia el sonido, apagará su visión y no responderá a una mano delante de su cara mientras que él da vuelta.

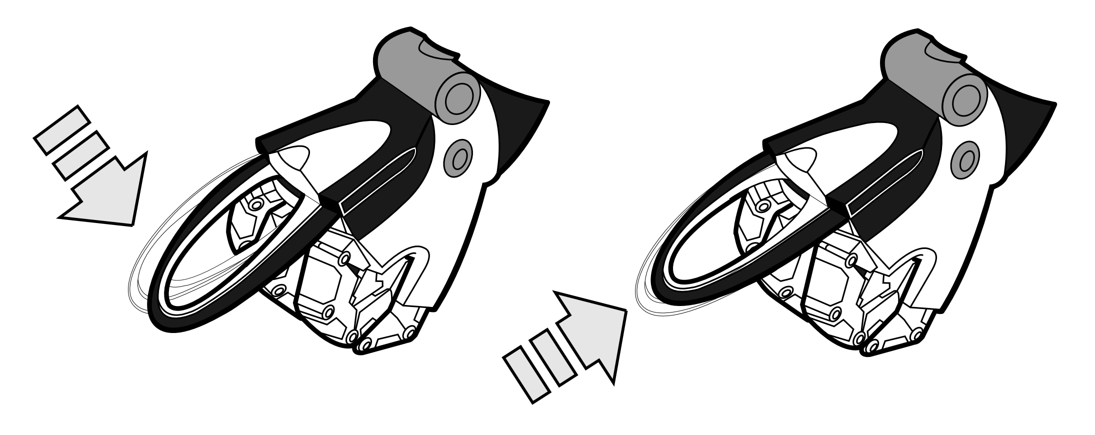
Robosapien™V2 no intentará escuchar ruidos mientras que esté realizando algun movimiento, o si está siguiendo algo con sus sistemas de visión.
Si esta en MODO ESTAR (ver pag 20) el robot no caminará hacia un sonido una vez establecido.

Nota: Robosapien™V2 asumirá que todos los sonidos vienen de la dirección que él está haciendo frente (izquierda, derecha, o central).

Sensores de Tacto

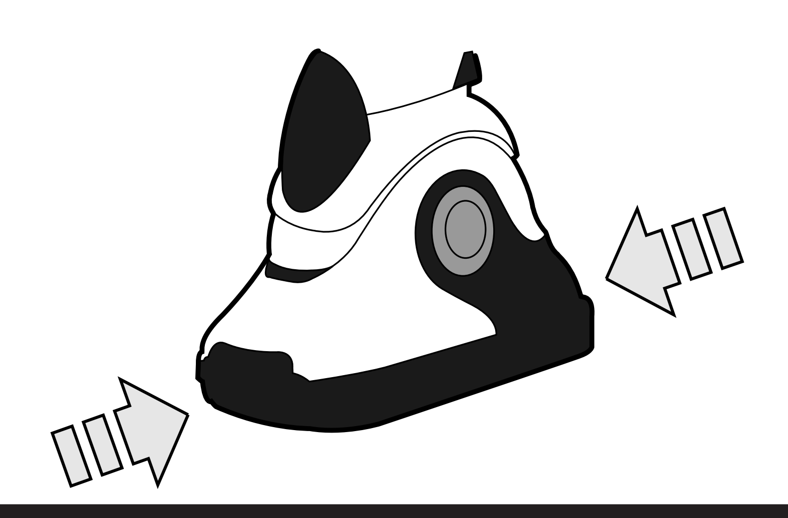
Sensores de guante

Robosapien V2 tiene un guantelete en cada mano. Estos sensores se pueden activar presionando hacia abajo o empujandolos hacia adentro. Sirven como detectores mientras el robot explora su entorno pudiendo así detectar cualquier obstáculo que se encuentre, y también accionan 'programas posicionales' si están fijados



Sensores de los pies

Robosapien™ V2 tiene dos sensores en cada pie, uno en el frente y uno en la parte de atras, activados por tacto. Sirven como detectores mientras el robot explora su entorno pudiendo así evitar cualquier obstáculo. Mientras camina hacia delante, cualquiera de sus sensores traseros se pueden accionar para una parada de emergencia. Los sensores de pie se usan también para programación posicional (ver pag.29).



Botones de programación

La programación puede ser dividida en dos categorias diferentes: posicional y del control remoto, cada una tiene 3 modos de programación.

c = **programa posicional - enter**

x = **programa posicional - play**

SHIFT1 + SHIFT2 + a = **programa de sonido**

SHIFT1 + SHIFT2 + b = **programa de visión**

SHIFT1 + SHIFT2 + c = **programa principal**

SHIFT1 + SHIFT2 + x = **realizar programa/ salir de programa**

SHIFT1 + SHIFT2 + z = **borrar última entrada**

Categorias de programa posicional (modos de marioneta)

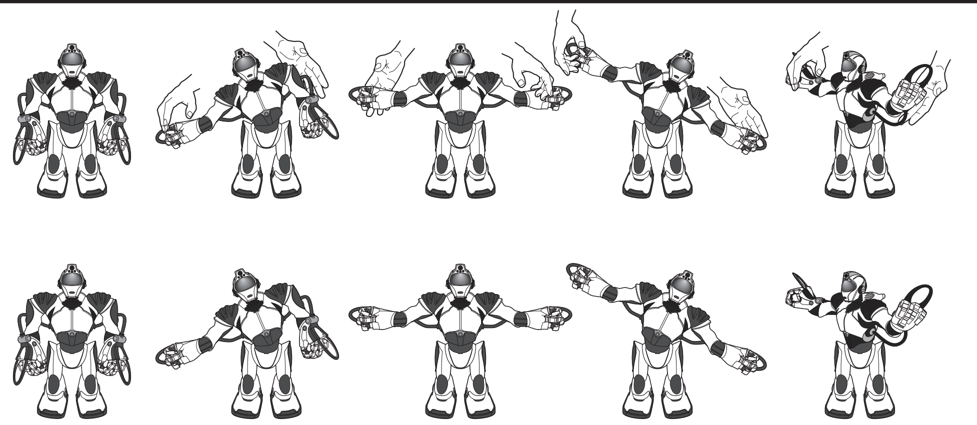
Puedes programar a Robosapien V2 manualmente moviendo su cuerpo en diferentes posiciones utilizando uno de los tres modos de programación posicional: posicional principal, posicional izquierda y posicional derecha.

Modo de programa posicional principal

Este modo se accede utilizando el botón del mando c programa posicional - entrada). Después de que el robot reconózca que está en el modo, puedes comenzar a programarlo.

- La posición de su cuerpo en la que esté cuando entres en el modo de programa será almacenada como la posición de comienzo. El robot volverá a esta posición siempre que el programa es activado.
- Mueve sus brazos y cuerpo superior alrededor manualmente.
- Cada vez que pares de moverlo, el robot almacenará la posición y la reconocerá diciendo 'okey'. Puedes mover sus hombros, muñecas, inclinar su cintura hacia atrás y delante, hacia un lado y otro, y girarla

- Puedes mover más de un motor al mismo tiempo, es decir, puedes mover ambos brazos hacia arriba juntos, o puedes hacer que el robot alcance delante mientras se dobla adelante, hacia un lado.



- Si dejas de programar por unos 3 segundos Robosapien V2 saldrá del modo de programa y después repetirá los movimientos.
- No fuerces a Robosapien V2 a moverse más allá de sus limites mecánicos o moverlo demasiado rápido.
- Si lo mueves en una posición que es insegura (por ejemplo, si lo haces inclinarse demasiado hacia delante o hacia atrás de modo que se caiga), el mismo se ajustará cuando repita los movimientos.
- En modo de programa posicional puedes combinar movimientos del cuerpo superior con movimientos de piernas y caminar utilizando los sensores de pie:

Toque delantero x 1

Robosapien V2 tomará varios pasos en una vuelta caminando hacia el lado del pie que fue tocado.

ambos delanteros

Robosapien™ V2 caminará varios pasos hacia delante.

Ambos traseros

Empuja ambos sensores traseros para que el robot camine varios pasos hacia atrás

Sensor delantero y sensor trasero del pie opuesto = vuelta

Presionando el sensor derecho delantero y el sensor izquierdo trasero (o vice versa) hará que Robosapien V2 realice una vuelta hacia el pie tocado delante.

Delantero y trasero del mismo pie = patada

TToca ambos sensores en el mismo pie y Robosapien V2 dará una patada hacia delante con ese pie.

El modo de programa posicional principal tiene un máximo de 12 movimientos Si alcanzas este máximo, el robot te dirá que la memoria esta llena, saldrá del modo de programa, y realizará los movimientos almacenados (play back).

Para borrar un programa posicional, entra en el modo y no muevas al robot por unos 3 segundos. Automáticamente el robot saldrá del modo y te dirá que la memoria está borrada

Modos de programa posicional izquierdo y derecho

- Puedes asignar diversos programas a los sensores de tacto izquierdos y derechos del robot con los modos de programa posicional izquierdo y derecho.
- Para entrar en uno de estos modos de programa, golpea ligeramente uno de sus botones del sensor de pie dos veces dentro de 1 segundo.
- Después puedes programar el robot de la misma manera que lo haces en el modo de MAIN POSITIONAL PROGRAM MODE.
- Puedes borrar el programa entrando en el modo de programa y estando 3 segundos sin mover el robot.
- Para ver lo programado, da solo un golpecito en uno de sus sensores del pie o del guantelete en el mismo lado del cuerpo a el cual asignaste el programa.

Categorias de programa del control remoto

Puedes memorizar los movimientos y animaciones de Robosapien V2 en uno de los tres modos de programa del control remoto: principal, visión y sonido

Modo de programa principal

Entra en modo de programa principal pulsando SHIFT1 + SHIFT2 + b

Ahora puedes incorporar movimientos en el programa usando comandos del control remoto, y Robosapien V2 los recordará en orden.

- Puedes incorporar pasos de caminar, movimientos de brazo y cuerpo superior, demos y animaciones.
- Cada uno es un solo paso en el programa.
- Si utilizas movimientos de un solo motor, tales como los movimientos del brazo y de la cintura, entonces el tiempo que mantengas pulsando el botón del control remoto será el que determine como avanza el movimiento. Un movimiento completo se alcanza después de mantener pulsado el botón 3 segundos seguidos.

Si incorporas Stop en una secuencia el robot se detendrá por unos 3 segundos durante el playback del programa.

No se pueden incorporar los siguientes comandos en una programación: Dormir, Apagar, Sonido o Vision On/Off, Interacción del robot, Cambio del paso, Modo autónomo o Ajustes manuales de color.

El modo de programa principal tiene un máximo de 20 movimientos.

Cuando entres en el modo de programa, el programa previamente almacenado todavía estará en la memoria, incluso aunque hayas apagado y luego encendido a Robosapien V2.

Si la memoria está llena te lo dirá tan pronto como entres en el modo.

Si quieres borrar un programa entero pulsa



Si quieres borrar sólo la última incorporación pulsa

SHIFT1 + SHIFT2 + z

Salir de programación

Para salir del modo programa pulsa SHIFT1 + SHIFT2 + x Robosapien™ V2 realizará el programa si.está almacenado (play back).

Subprogramas

Puedes agregar subprogramas al modo de programa principal y así aumentar la duración de tu programa almacenado haciendo lo siguiente:

Subprogramas de sonido: SHIFT1 + SHIFT2 + a

Subprogramas de visión: SHIFT1 + SHIFT2 + b

Subprograma posicional: c

• Si agregas un subprograma de sonido o visión pero no hay nada en la memoria del programa de sonido o visión, entonces el robot esperará unos 90 segundos a escuchar un sonido agudo o captar algo en su corto-alcance antes de continuar con el resto del programa

• Si hay algo en la memoria del programa de sonido o visión entonces el robot realizará automáticamente los movimientos del subprograma sin esperar.

Puedes hacer que Robosapien V2 entre en modo vigía como parte del programa principal.
El robot esperará unos 90 segundos a escuchar un sonido agudo o captar algo en su corto-alcance antes de continuar con el resto del programa. Si capta un sonido o algo con la visión durante este tiempo, el robot realizará el subprograma relevante antes de continuar.

SONIC AND VISION PROGRAM MODES

Puedes asignar una secuencia de movimientos que son accionados por un sonido agudo (programa de sonido) o un movimiento IR cercano (programa de visión) cuando Robosapien™ V2 está en modo vigía (pag.34).

Entra en el modo de programa de sonido pulsando:



Entra en el modo de programa de visión pulsando



- Los modos de programa de sonido o visión tienen un máximo de 20 movimientos cada uno.
- Puedes programar movimientos exactamente de la misma manera como en el modo de programa principal.
- Puedes incorporar el subprograma de programa posicional principal en los programas de sonido o de visión, pero no puedes incorporar subprogramas de sonido o de vision, o incorporar el modo de vigía como parte de un programa de sonido o de visión.
- Cuando Robosapien V2 esté realizando algún programa no utilizará su visión infrarroja o sensores de tacto para evitar obstáculos.

Nota: Todos los modos de programa permanecerán en la memoria cuando el robot esté apagado, pero se perderán al retirar las pilas.

Modo Guardián




SHIFT2 + y = **modo guardián**

Pon robosapien V2 en modo guardián y el robot se hará inmóvil. Sus sensores de visión infrarroja o de sonido estereo reproducirán una alarma alarma o realizarán un programa asignado cuando son accionados por la detección de sonido o de visión.

Si los sensores de visión o de sonido de Robosapien V2 están apagados, al ponerlo en modo guardián se encenderán automáticamente.
- Se apagarán otra vez automáticamente al salir del modo guardián.
- Ambos programas de sonido y de visión se pueden utilizar para el modo vigía (esta es su función primaria).
- Si lo interrumpen y no hay nada en la memoria de programa, realizará una acción por defecto
- Robosapien™V2 saldrá del modo vigía al tocar cualquier botón

- Si oye diez sonidos en fila sin interrupciones de visión entre medio, apagará su sonido.
- Si tiene tres interrupciones de visión en fila sin ninguna pausa entre ellas, apagará su visión.
- Si ambos son apagados de esta manera, el robot saldrá del modo guardián.

Precaución: Debido a que Robosapien V2 se convierte animado durante el modo vigía, es recomendable no dejarlo cerca del borde de una mesa.

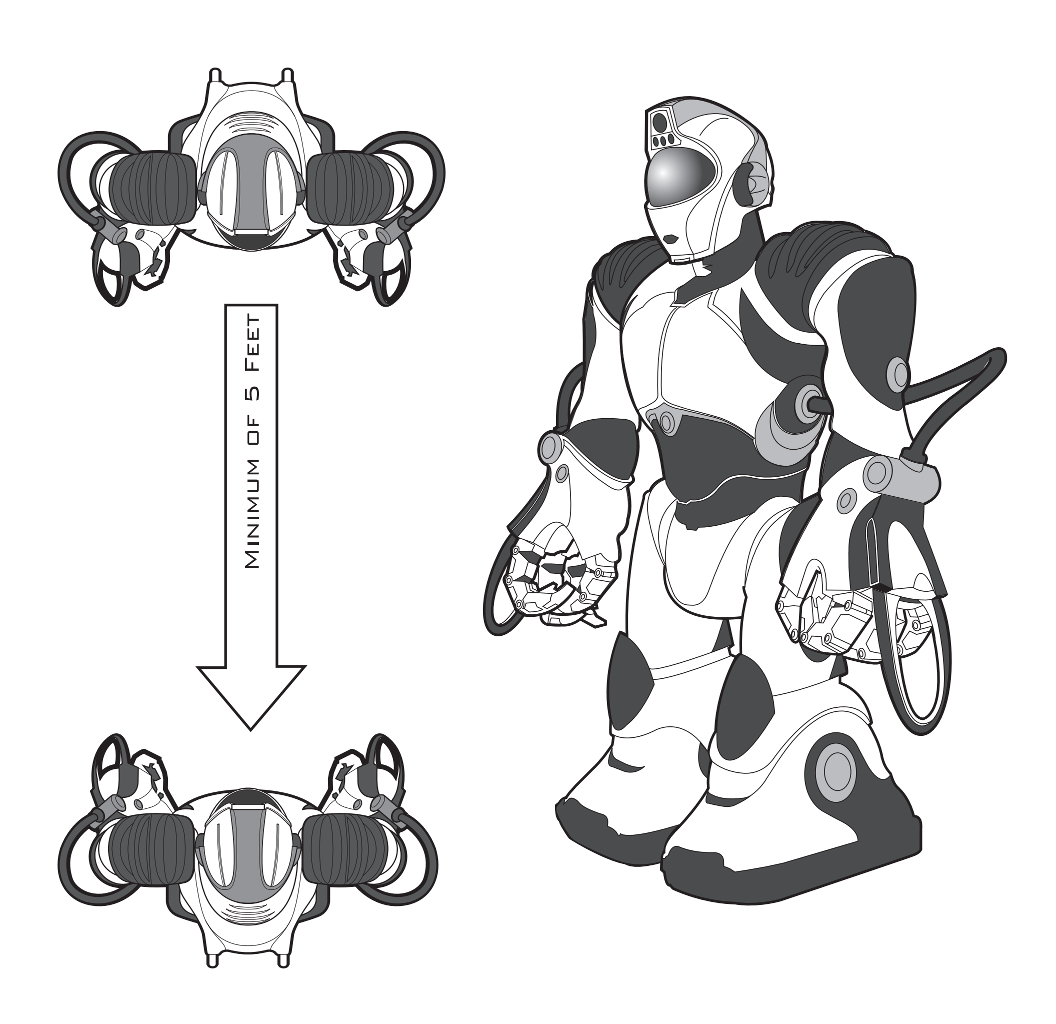
Nota: En modo vigía, Robosapien V2 no hará caso al objetivo 'laser', pero su infrarrojo puede interferir con su visión. Los sensores de tacto no funcionan en modo vigía.

Robosapien™V2 se apagará despues de 30 minutos en modo vigía

Interacción con otros Robots

En este modo Robosapien V2 interactuará con uno de sus robocompañeros. Deben ser alineados para estar uno enfrente del otro en una superficie del mismo nivel con una clara linea de vista (ver dibujo).

ROBOSAPIEN™V2



Estos robots funcionan con el mismo control remoto asi que para iniciar la la interacción, debes apuntar con el control remoto a solo un Robosapien V2.

Robosapien™V2. SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + a = interacción robosapien V2

ROBORAPTOR™

The Roboraptor™ tiene un estado de espera cuando se inicia. La rutina de interacción routine must be initiated prior deber ser iniciada, antes de que su modo autónomo empiece.Sino el ajauste debe repetirse

Roboraptor™ Interaction:

SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + b

esta rutina contiene elementos al azar.

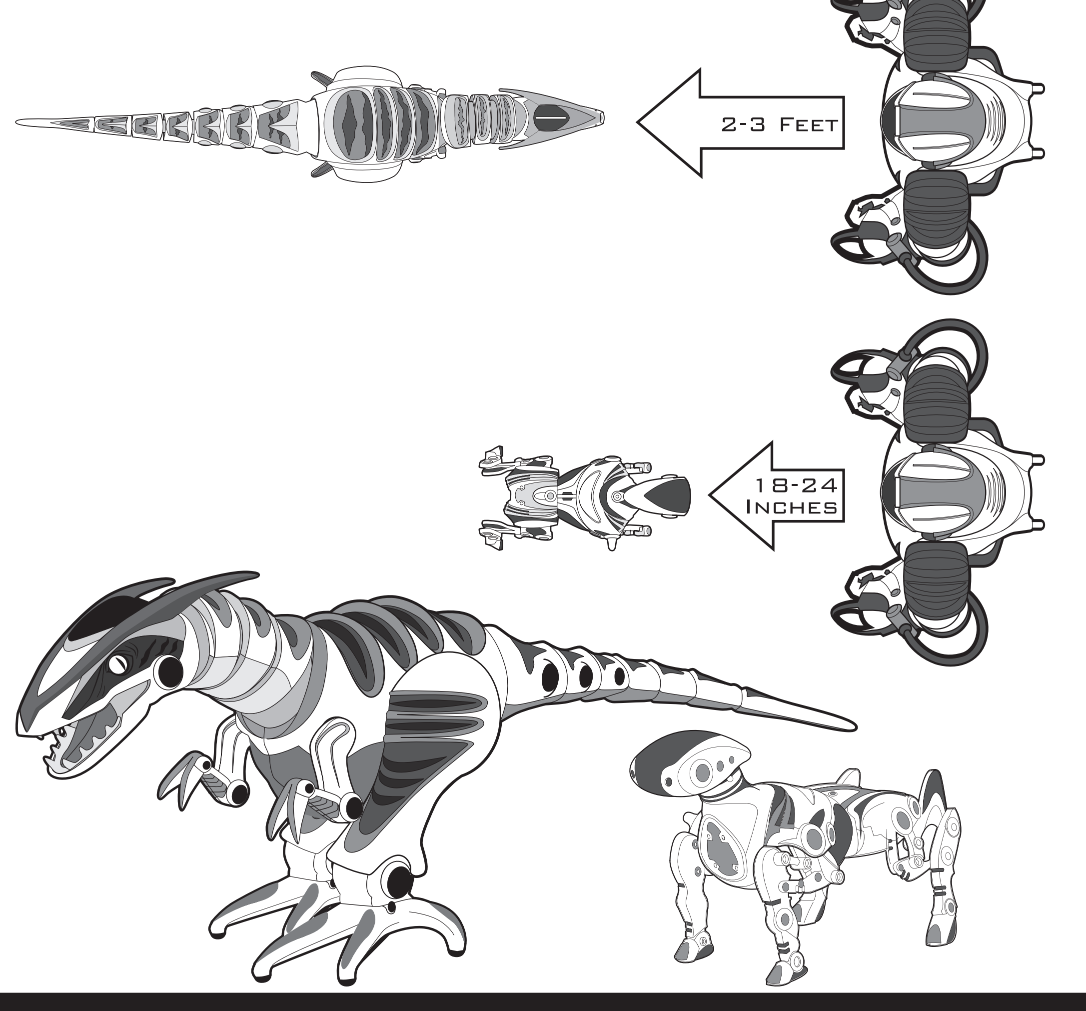
ROBOPET™

enciende tu Robopet™ ,luego ordena que se siente. tu tienes un periodo de 10 segundos para iniciar la interacción.
sino el robopet comenzará a hacer sus movimientos.

Robopet™ Interaction:

SHIFT1 + SHIFT2 + SHIFT3 + c

esta rutina contiene elementos al azar.



Notas Importantes

No dés alguna cosa valiosa o frágil a Robosapien V2 para sujetar. El robot puede arrojar o dejar caer cosas inesperadamente.

Para entender a Robosapien V2 es recomendable aprender lo que representa cada estado de parpadeo. Fíjate en sus ojos y acciones atentamente.

Robosapien™ V2 caminará mejor sobre superficies lisas. Si tiene dificultades al andar sobre una superficie, intenta cambiando el paso para un mejor funcionamiento. Robosapien™ V2 responde más facilmente a los comandos del control remoto si estas situado en frente de él. El robot no detectará comandos tan bien si el control remoto está detrás de él.

Las funciones infrarrojas pueden ser afectadas por la luz del sol brillante, illuminación fluorescente y electrónicamente amortiguada. Para más información consulta la sección Sistemas de visión de Robosapien V2 (pag. 21 -22) en este manual.

Robosapien™ V2 pondrá él mismo en la correcta posición del cuerpo para caminar. Si tratas de mover sus brazos con el control remoto, el robot dejará de caminar. Si mueves sus brazos o cintura manualmente mientras está caminando, el robot seguirá caminando pero podrá perder su equilibrio y caerse.

Al activarse Robosapien V2 es sensible al sonido, a la visión, y al tacto: este es su modo inicial. Estará en este modo cada vez que es activado después de haber sido apagado totalmente.

El sistema de visión infrarrojo de Robosapien V2 y el apuntar del 'laser' se basan en la reflexión. Esto significa que el robot puede ver superficies altamente reflexivas tales como muros blancos o espéjos mas fácilmente y a a mayores distancias que superficies mates o negras.

Si el robot vé los colores incorrectamente, asegúrate de ajustar su balance blanco para tu fondo de illuminación en tu habitación.

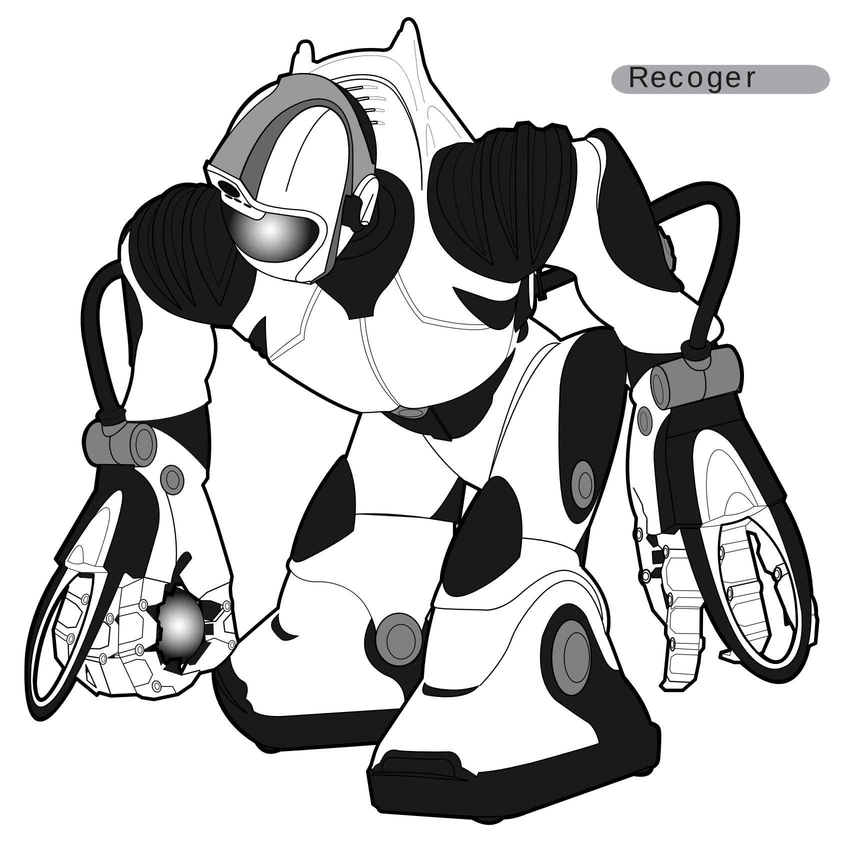
Precaución: La cabeza contiene muchos sensores y debe ser tratada con cuidado.

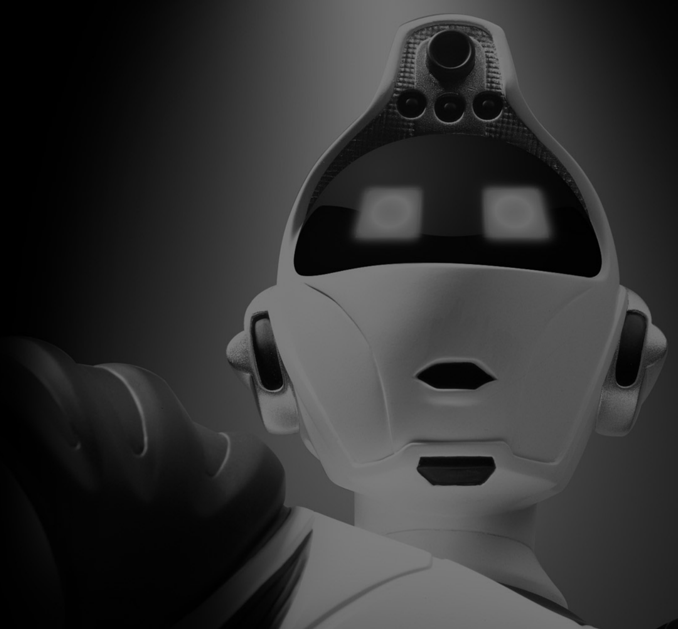
Sensores de la inclinación

Robosapien™V2 tiene sensores de la inclinación que interrumpirán la mayoría de las funciones para prevenir cualquier daño si es derribado. El robot dejará de funcionar cuando lo vuelcan. Si Robosapien V2 se cae de espalda parará lo que estaba haciendo. Al intentar controlar a Robosapien V2, si no está de pie, el robot te informará que no puede realizar ciertos comandos o que necesita estar de pie, y asi que se levantará.

Sensores de agarre

Cuando le des a Robosapien V2 el comando del control remoto de recoger o agarrrar algo el robot comprobará sus sensores de agarre para ver si ha acertado. Si no tiene nada en sus manos el robot repetirá automáticamente el movimiento una vez más.





Caution: Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try and correct the interference by one or more of the following measures:

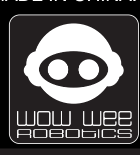
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or experienced radio/TV technician for help.

WS8091US01

We recommend that you retain our address for future reference. Product and colors may vary. Packaging printed in China. This product is not suitable for children under 3 years because of small parts - choking hazard.

MADE IN CHINA.





WowWee (Asia Office)
Unit 301A-C, 92 Granville Rd.,
T.S.T. East, Hong Kong

WowWee (North America Office)
4480 Cote de Liesse, Suite 320,
T.M.R. Quebec, H4N 2R1, Canada

Consumer Hotline: 1-800-310-3033
http://www.wowwee.com
http://www.robosapienv2online.com